



KURSPLAN

Introduktion till hållbar produktutveckling Introduction to Sustainable Product Development 3 högskolepoäng (3 credits)

Kurskod: SLI410

Huvudområde: Strategiskt ledarskap för hållbarhet, Maskinteknik

Utbildningsområde: Teknik

Utbildningsnivå: Grundnivå

Fördjupning: GIN - Grundnivå, har endast gymnasiala förkunskapskrav

Ämnesgrupp: Industriell ekonomi och organisation

Undervisningsspråk: Svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Gäller från: 2021-01-18

Fastställt: 2020-10-01

1. Beslut

Denna kurs är inrättad av dekan 2020-04-23. Kursplanen är fastställd av prefekten vid institutionen för strategisk hållbar utveckling 2020-10-01 och gäller från 2021-01-18.

2. Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet

3. Syfte och innehåll

3.1 Syfte

Kursens syfte är att ge grundläggande och breda kunskaper inom området hållbar produktutveckling, det vill säga hur produktutveckling kan bidra till strategisk hållbar utveckling av industri och samhälle. Kursen syftar också till att ge en aktuell bild av hur företag idag arbetar med hållbar produktutveckling och relaterade metoder och verktyg, och ge en förmåga att välja och kombinera olika stödjande metoder och verktyg för att i olika situationer analysera, utvärdera och skapa lösningar utifrån ett strategiskt hållbarhetsperspektiv.

3.2 Innehåll

- Introduktion och bakgrund till hållbarhet och hållbar utveckling, samt ingenjörens och produktutvecklande företags roll i detta och hur den utvecklats historiskt
- Introduktion till designstrategier för hållbar produktutveckling, till exempel återvinning, återtillverkning och biomimikry
- Verktyg och metoder för ekodesign och hållbar produktutveckling, till exempel Livscykelanalys, MECO-matrix, Hållbarhetsanalys och Materiallistor

4. Lärandemål

Följande lärandemål examineras i kursen:

4.1 Kunskap och förståelse

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna beskriva skillnaden mellan ekodesign och hållbar produktutveckling
- Kunna beskriva och visa på förståelse för hur hållbarhetsaspekter kan integreras vid produktutveckling i företag
- Kunna beskriva och förklara med exempel vilka drivkrafter och barriärer det finns för hållbar produktutveckling

4.2 Färdighet och förmåga

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna använda några olika stödverktyg för övergripande hållbarhetsanalys, idegenerering och utvärdering av olika förslag
- Kunna motivera valet av en lösning ur ett hållbarhetsperspektiv

4.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter genomförd kurs ska studenten:

- Kunna diskutera industrins och företags roll och ansvar för hållbar utveckling

5. Läraaktiviteter

Undervisningen i kursen inkluderar inspelade föreläsningar, webbseminarier med övningar, och handledning vid behov. Föreläsningarna introducerar kursens innehåll, som fördjupas genom studier av kurslitteratur och kompletterande material såsom videor, artiklar och rapporter. Färdighet och förmåga att applicera stödverktyg och metoder för hållbar produktutveckling tränas i webbseminarier och genom inlämningsuppgifter. Studentens förmåga att diskutera industrins och företags roll och ansvar för hållbar utveckling tränas i avslutande webbseminarier med gästlärare.

6. Bedömning och examination

Examinationsmoment för kursen

Kod	Benämning	Omfattning	Betyg
2105	Inlämningsuppgift 1	2 hp	AF
2115	Inlämningsuppgift 2	1 hp	GU

Kursen bedöms med betygen G Godkänd, UX Underkänd, något mer arbete krävs, U Underkänd.

I kurstillfällets kurs-PM framgår i vilka examinationsmoment som kursens lärandemål examineras samt gällande bedömningsgrunder.

Examinator kan, efter samråd med högskolans FUNKA-samordnare, fatta beslut om anpassad examinationsform för att en student med varaktig funktionsvariation ska ges en likvärdig examination jämfört med en student utan funktionsvariation.

7. Kursvärdering

Kursvärdering ska göras i enlighet med BTH:s beslut om frågeställning i kursvärderingar och beslut om process för hantering och uppföljning av kursvärderingar.

8. Begränsningar i examen

Kursen kan ingå i examen men inte tillsammans med annan kurs vars innehåll, helt eller delvis, överensstämmer med innehållet i denna kurs.

9. Kurslitteratur och övriga lärresurser

On-line boken: Lewis, H., Grant, T., Morelli, N., Gertsakis, J., and Seatman, A. (2017). Design + environment: A global guide to designing greener goods. Taylor and Francis. Doi:10.4324/9781351282208, <http://tinyurl.com/yxt9btmy>

Videor och exempel på metoder och verktyg för hållbar produktutveckling i separata filer på Canvas.